

### **1 - Risques et solutions identifiés**

Suite à l’analyse du contexte actuelle de l’application ainsi que des objectifs pour la seconde version de Maison en place, une matrice de risque a été réalisée. Elle regroupe l’ensemble des risques actuels impactant déjà l’état de notre projet (donc avec une forte probabilité) ainsi que ceux identifiés à l’issue de la lecture du document présentant les objectifs de la seconde version. La matrice de risque a été réalisée en suivant deux axes principaux : la probabilité et la gravité des risques. La multiplication des deux valeurs amène ensuite à l’obtention d’un impact allant de 1 à 25.

En analysant les risques en amont du développement, il sera ainsi plus aisé de prévoir des méthodologies de prévention et de tests en lien avec l’impact que ces risques peuvent avoir. L’impact peut également servir lors des créations d’user stories afin de fixer plus aisément l’urgence des éléments avant de les placer dans le contexte d’un sprint.

| Risque | Contexte | Probabilité (de 1 à 5) | Gravité (de 1 à 5) | Impact (de 1 à 25) | Solutions / outils potentiels |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Absence de disponibilité du backend | Utilisation de l’application par un client | 2 | 5 | 10 | Une sauvegarde d’articles préférés et un téléchargement de leurs données dans la mémoire du téléphone pourrait permettre l’utilisation d’un mode « hors connexion » dans le cadre de la visualisation des articles dans le domicile de l’utilisateur |
| Non possibilité par l’utilisateur de « filmer » son intérieur | Prévisualisation du mobilier via la réalité augmentée | 4 | 2 | 8 | Il pourrait être intéressant de permettre l’utilisation de photos pour y placer le mobilier |
| Mal fonctionnement de l’appareil photo de l’utilisateur | Prévisualisation du mobilier via la réalité augmentée | 1 | 2 | 2 | Utilisation d’un autre appareil photographique connecté via Bluetooth ou wifi |
| Sauvegarde manuelle et hebdomadaire des données | Sauvegarde hebdomadaire | 4 | 4 | 16 | Réaliser des sauvegardes plus fréquentes  Respecter la règles du 3-2-1 (3 copies, 2 supports, 1 copie hors site) |
| Indisponibilité de l’API servant à remplir les adresses automatiquement | Confirmation d’une livraison par le client | 1 | 1 | 1 | Saisie des champs relatifs à l’adresse de livraison manuellement par l’utilisateur |
| Sécurité du hashing trop faible et compromettant les données utilisateur | Authentification de l’utilisateur | 5 | 5 | 25 | Modification de l’algorithme de hashing (utilisation de Bcrypt ou d’Argon2) |
| Utilisation de protocole de communication non sécurisé | Communication entre l’application mobile et l’API | 5 | 5 | 25 | Changement de protocole pour du HTTPS only avec ajout d’un certificat de type TLS 1.3+  Redirection automatique des requêtes vers l’HTTPS |
| Utilisation de mécanisme OAuth2 tier | Authentification de l’utilisateur via Google ou Apple | 3 | 3 | 9 | Création d’un serveur OAuth2 privé permettant l’authentification des APIs via cette méthode en interne |
| L’utilisateur a des problèmes de vision particuliers l’empêchant d’utiliser l’application | Utilisation classique de l’application | 2 | 5 | 10 | Proposer d’autres thèmes plus adaptés aux handicaps visuels de type daltonismes / des mode contrastes élevés.  Ajouter des contours plus ou moins épais autour du modèle 3D lors de sa visualisation dans l’environnement de l’utilisateur |
| Absence de tests | Développement de l’application en interne | 5 | 3 | 15 | Créer une batterie de tests dans le but de permettre le suivi des incréments et leur validité plus facilement  Réaliser des tests E2E pour vérifier le bon fonctionnement de l’application mobile |
| L’environnement de l’utilisateur possède une luminosité trop faible / forte pour bien visualiser les éléments 3D | Utilisation de la fonctionnalité de visualisation en réalité augmentée | 1 | 2 | 2 | Permettre l’utilisation de la lampe torche et son activation / désactivation dans l’interface de l’application  Augmenter la luminosité en mode prévisualisation automatiquement |
| Maintenance du serveur de l’application bancaire | Paiement en ligne de la commande | 1 | 5 | 5 | Stoker la commande dans la base de données mais lui mettre un statut tel que « commande en attente » |
| Serveur de déploiement de l’application unique | Déploiement de l’applicatif backend | 4 | 5 | 20 | Réaliser un déploiement en nuage (cloud public de type Azure ou en privé via Openstack) Posséder plusieurs serveurs dans des zones géographiques différentes et faire appel au load balancing |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Probabilité | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Gravité | |  |
| 1 | | | Indisponibilité de l’API servant à remplir les adresses automatiquement |  |  | Non possibilité par l’utilisateur de « filmer » son intérieur |  |
| 2 | | | Mal fonctionnement de l’appareil photo de l’utilisateur  L’environnement de l’utilisateur possède une luminosité trop faible / forte pour bien visualiser les éléments 3D |  |  |  | Absence de tests |
| 3 | | |  |  | Utilisation de mécanisme OAuth2 tier |  |  |
| 4 | | |  |  |  | Sauvegarde manuelle et hebdomadaire des données |  |
| 5 | | | Maintenance du serveur de l’application bancaire | Absence de disponibilité du backend  L’utilisateur a des problèmes de vision particuliers l’empêchant |  | Serveur de déploiement de l’application unique | Sécurité du hashing trop faible et compromettant les données utilisateur  Utilisation de protocole de communication non sécurisé |